BLÅSFOTINGAR (PHYSAPODER) FRÅN GALLBILDNINGAR PÅ BLAD AF ASP

AF

FILIP TRYBOM.

(Meddelande vid Entomologiska Föreningens sammanträde den 29 April 1899).

I denna tidskrifts 17:de årgång (1896), sid. 87 och följande har jag lämnat några notiser om sammanlefnaden mellan *Thrips salicaria* UZEL och *Cecidomyia*-larver. Under sommaren 1898 gjorde jag en något liknande iakttagelse, som jag trott mig böra här meddela.

Redan för flera år sedan träffade prof. CHR. AURIVILLIUS en *Phloeothrips*-art ganska talrik i gallknölar på aspblad. Fyndorten var angifven till Valmar, hvilket jag felaktigt läste som Kalmar. Såväl i trakten af Kalmar som litet hvarstädes, där jag reste fram, undersökte jag förgäfves väl tusental af gallbildningar på aspblad; först den 22—24 augusti 1898 lyckades jag finna den i fråga varande *Phloeothrips*-arten och då vid sjön Erken i Upland. Det nämnda Valmar ligger i Häfverö socken, således också i östra Upland.

För ortens skull var följaktligen fyndet icke alls anmärkningsvärdt, men jag blef genom detsamma fullt öfvertygad om, att blåsfotingen i fråga icke blott tillfälligt uppehöll sig i gallknölarna utan hade utvecklats där. Jag träffade nämligen jämte fullt utvecklade individer äfven puppor. Högst sannolikt hade äggen lagts och larverna kläckts samt utvecklats i gallknölarna.

Dessa (som förevisades) sutto icke endast på bladskaften utan ock, fast mindre vanligt, på bladskifvorna. I omkring 100

undersökta gallknölar funnos ej flera än 7 individer af *Phloeothrips*-arten — 2 honor, 2 hanar och 3 puppor. Prof. AURIVILLIUS hade träffat densamma mycket talrikare den 22 juli och 25 augusti, men blott utvecklade individer (*imagines*).

Att blåsfotingen åstadkommit gallknölarna, kunde icke gärna förutsättas. Icke häller kunde detta, såsom prof. AURIVILLIUS bestyrkt, antagas om de små stekellarver, som något talrikare förekommo i gallbildningarna. En stekelpuppa (af en pteromalid) träffades där också. Sannolikt hade de frambragts af en gallmygglarv, hvaraf en större och en mindre individ ännu funnos kvar i en jämförelsevis yngre och saftigare, men dock synbarligen fullbildad gallknöl.

Alla de knölar, hvari blåsfotingar träffades, voro så pass gamla, att de tubformiga öppningar, genom hvilka myggor sannolikt gått ut, voro mer eller mindre svartnade.

Förutom *Phloeothrips*-arten hade också en annan blåsfoting utvecklats i de nämnda gallknölarna. Där träffades nämligen också en hona af den *Physopus*-(*Thrips*-)art, för hvilken doktor UZEL upptagit HALIDAYS namn *ulmifoliorum*, jämte en puppa, som helt visst tillhörde samma art. Honan hade närmast den färgteckning, som UZEL anfört för den af honom beskrifna varieteten *bicolor*.

Om mygglarverna varit orsaken till gallbildningarna, så kunna stekellarverna — såsom prof. AURIVILLIUS också ansett sannolikt — mycket väl varit parasiter på dessa. Några dödade mygglarver, eller lämningar af sådana, träffades emellertid ej. Men hvaraf hade blåsfotinglarverna lefvat? Denna fråga var ju omöjligt att lämna ett bestämdt svar på, då inga larver voro för handen. Jag tror mig dock i sammanhang med detta böra påminna om, att de förut nämnda larverna af *Thrips salicaria* lefde af vegetabilisk näring. Den i Europa af J. BOHLS, i Amerika af THEO. PERGANDE m. fl. iakttagna omständigheten, att några blåsfotingar i ett eller annat stadium äro karnivorer, och att de skulle angripa — bland andra — *Cecidomyia*-larver, är å andra sidan emellertid också väl värd att beakta. OSTEN SACKEN har på ett ställe anfört om liknande fall — — — »att gallbildningar, som förorsakats af den *Cecidomyia*-artade *Lasioptera vitis*, delvis ofta uppsökas af talrika *Thrips*, sedan håligheterna öfvergifvits af deras ursprung-

liga bebyggare». WALSH fann i gallknölar, som frambragts af någon *Cecidomyia*, både larver och *imagines* af *Thrips* (blåsfotingar) och uppfödde de förra till fullt utbildade insekter i ett glas, där »intet annat förekom än gallbildningarna», förutom larverna. Med dessa båda senare observationer och slutsatser stämma de, jag själf varit i tillfälle göra, bäst öfverens, och säkert synes mig vara, att man ej behöfver tillgripa antagandet, att de i gallknölar lefvande blåsfotingarna äro karnivorer; de både kunna föda sig, och föda sig där enligt regeln af vegetabilisk näring. Om eller när de angripa andra insekter, synas de göra detta endast, så att säga, i nödfall, hvilket också prof. H. OSBORN är böjd att antaga. Jag hänvisar i detta afseende till hans uppsats: »The food habits of the *Thripidæ*» i »Insect life», vol. I (1888), n:o 5, sid. 142. Ur denna uppsats hafva ock de här anförda uppgifterna af OSTEN SACKEN och WALSH hämtats.

Den här berörda *Phloeothrips*-arten har jag förut, fast med någon tvekan, hänfört till JABLONOWSKIS efter en enda individ beskrifna art *crassipes*. Denna åsikt tror jag mig fortfarande böra bibehålla, oaktadt öfverensstämmelser också finnas med UZELS art *Zygothrips minuta*. Huruvida dessa båda hvarandra närstående arter verkligen böra betraktas såsom skiljda, förefaller mig ännu osäkert. Att *Phloeothrips crassipes* hos JABLONOWSKI (fig. c) kommit att få åttonde antennleden ovanligt bred, en bland de af UZEL framhållna skillnaderna, beror sannolikt blott på, att antennerna setts från sidan. I allmänhet är nämligen denna led hos *Phloeothrips* (släktet taget i vidsträckt bemärkelse) tillplattad från sida till sida; så ock hos den af mig här behandlade arten. Hos *Phloeothrips statices* t. ex. är åttonde antennleden ofta nästan dubbelt så bred, om den ses från sidan, som sedd ofvanifrån.